

NOTES DE SCIENCES NATURELLES SUR LA VALLEE DE SAAS

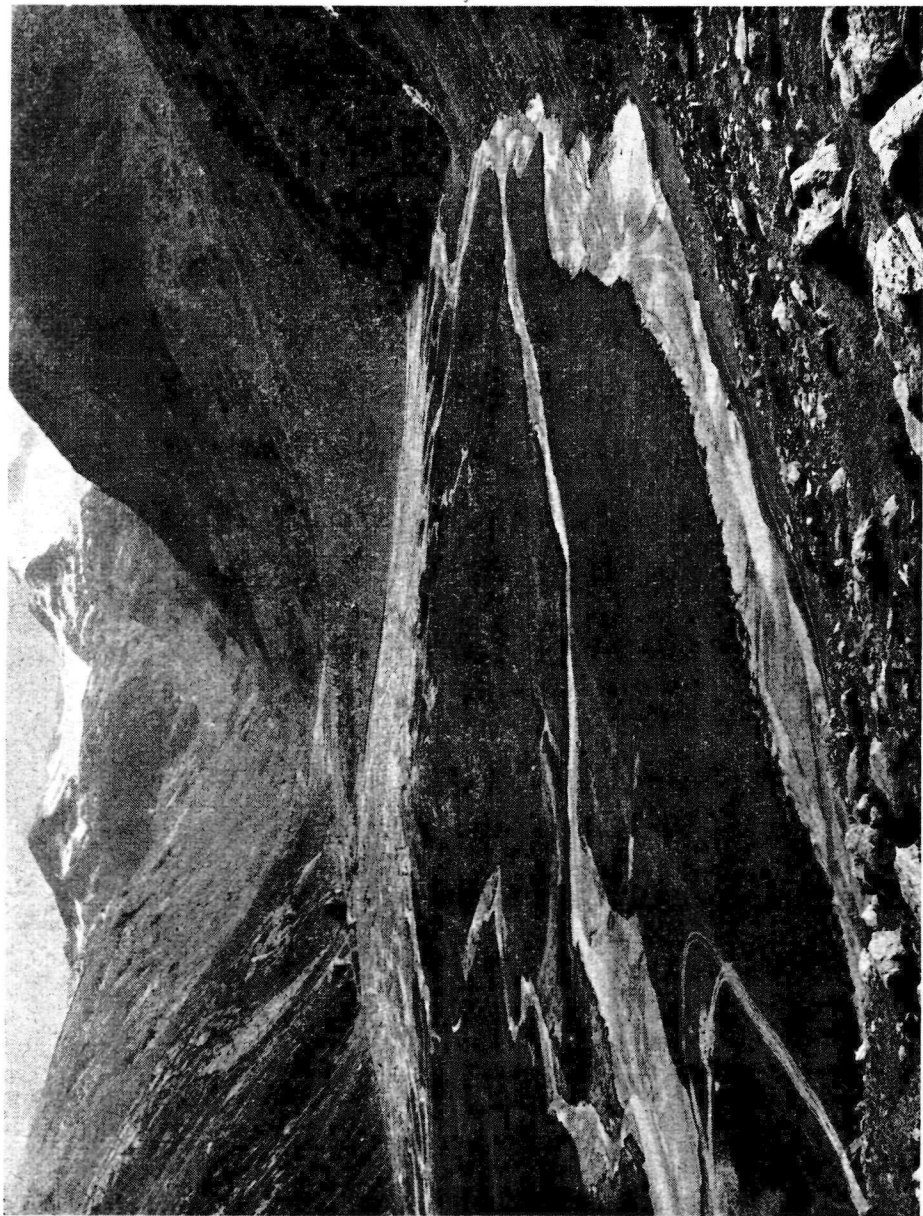
par Ignace Mariétan

A Viège, nos trois grands cars s'engagent dans la vallée largement modelée par la rivière et les glaciers. Peu de choses attirent l'attention si ce n'est ce vignoble des païens, presque sauvage, qui se faufile en petites parcelles, entre les rochers, mordant sur les pinèdes jusqu'à 1000 m. N'est-ce pas le juste portique des vallées de Saas et de St-Nicolas. Elles vont se séparer à Stalden, bien à l'étroit sur sa petite esplanade.

La vallée de Saas s'ouvre vers le sud, d'aspect si inhospitalier, presque dramatique. Pour s'y engager il y a le pont remarquable de Kinn portant le vieux chemin. Plus haut le pont de la route, jeune encore, il n'est déjà plus suffisant, on en construit un nouveau. Quelle nature sauvage ! Sur 4 km. ce ne sont que rochers avec de maigres pins sylvestres. Tout à coup apparaît le petit village d'Eisten, agrippé à la pente ; on se demande comment peuvent vivre ses 400 habitants ? C'est le lieu d'origine de l'humaniste Thomas Platter et du célèbre guide Alexandre Burgener. Plus loin, sur un éperon, le petit hôtel d'Huteggen : il regarde passer les cars et les autos, auparavant c'était l'arrêt obligatoire pour les piétons, heureux de se reposer et de se désaltérer après cette première étape.

La nature sauvage reprend jusqu'à Balen. Ici le Fällbach descendant du Fletschhorn a construit un cône de déjection sur lequel des prairies assurent la subsistance de 414 habitants. Une église originale se dresse au bord du vieux chemin, toute seule, construite en 1812 : nef circulaire tour à coupole surmontant un avant-corps comprenant porche à arcades, et au-dessous, l'étage de la tribune.

La vallée se rétrécit de nouveau, plusieurs torrents ont formé barrage, sur la rive gauche ; celui du Trift, venant du Weissmies, a fait de même sur la rive droite, ce qui a déterminé la plaine de Saas-Grund,



Vue générale de la plaine de Mattmark depuis la moraine sud. Au premier plan la végétation a envahi les alluvions de matières fines. Plus loin les matériaux grossiers provenant des moraines du Schwarzgletscher.

Photo Electro-Watt

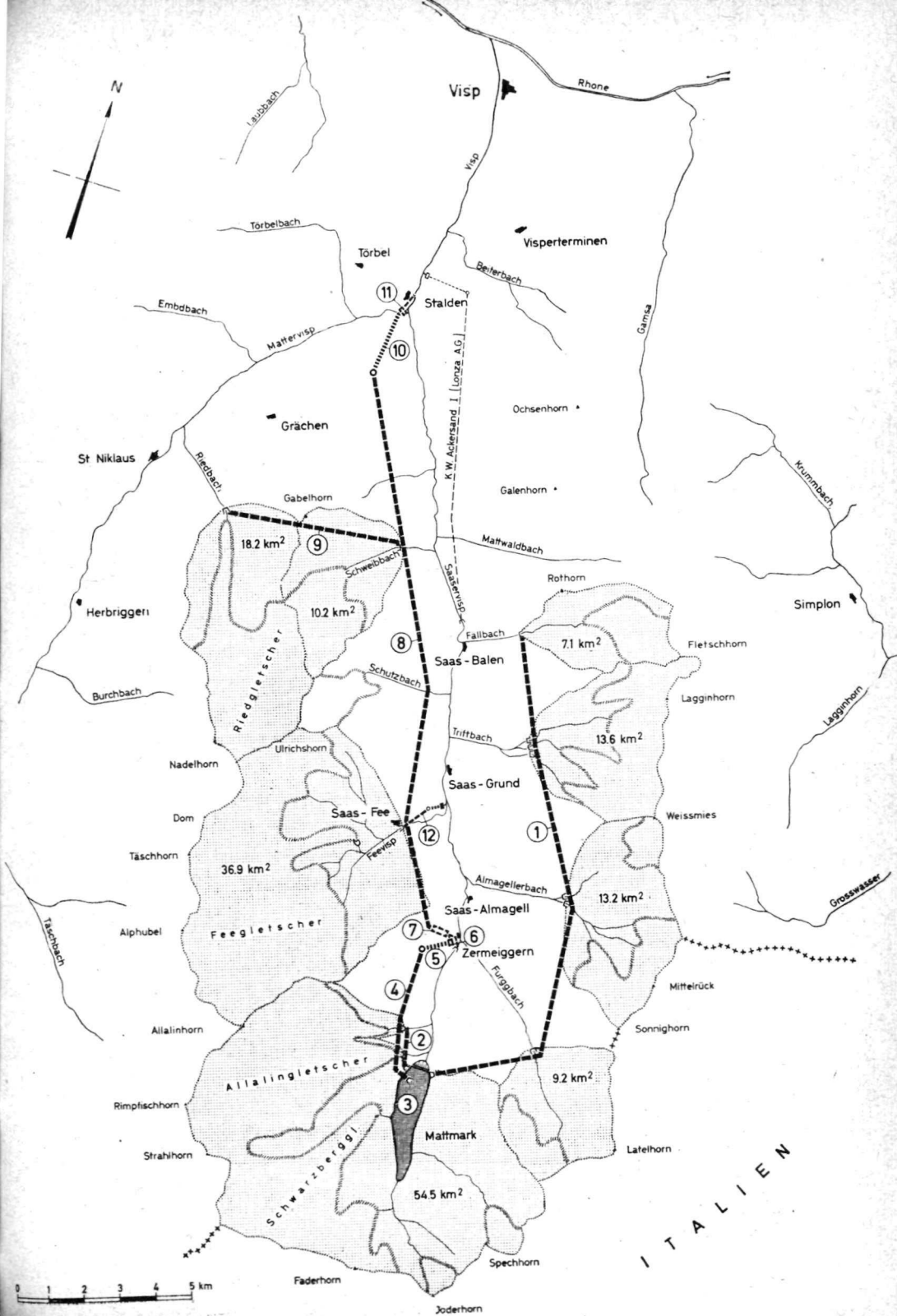
AMENAGEMENT HYDRO-ELECTRIQUE DE MATTMARK

PLAN DE SITUATION

Electro-Watt, Zürich

Légende :

- 1 Galerie d'amenée de la rive droite
- 2 Galerie d'amenée de la rive gauche
- 3 Bassin d'accumulation de Mattmark
- 4 Galerie d'amenée de Zermeigern
- 5 Conduite forcée de Zermeigern
- 7 Centrale souterraine de Zermeigern
- 7 Bassin de compensation de Zermeigern
- 8 Galerie d'amenée de Stalden
- 9 Galerie d'amenée du Riedbach
- 10 Conduite forcée de Stalden
- 11 Centrale souterraine de Stalden
- 12 Aménagement de Saas-Fee



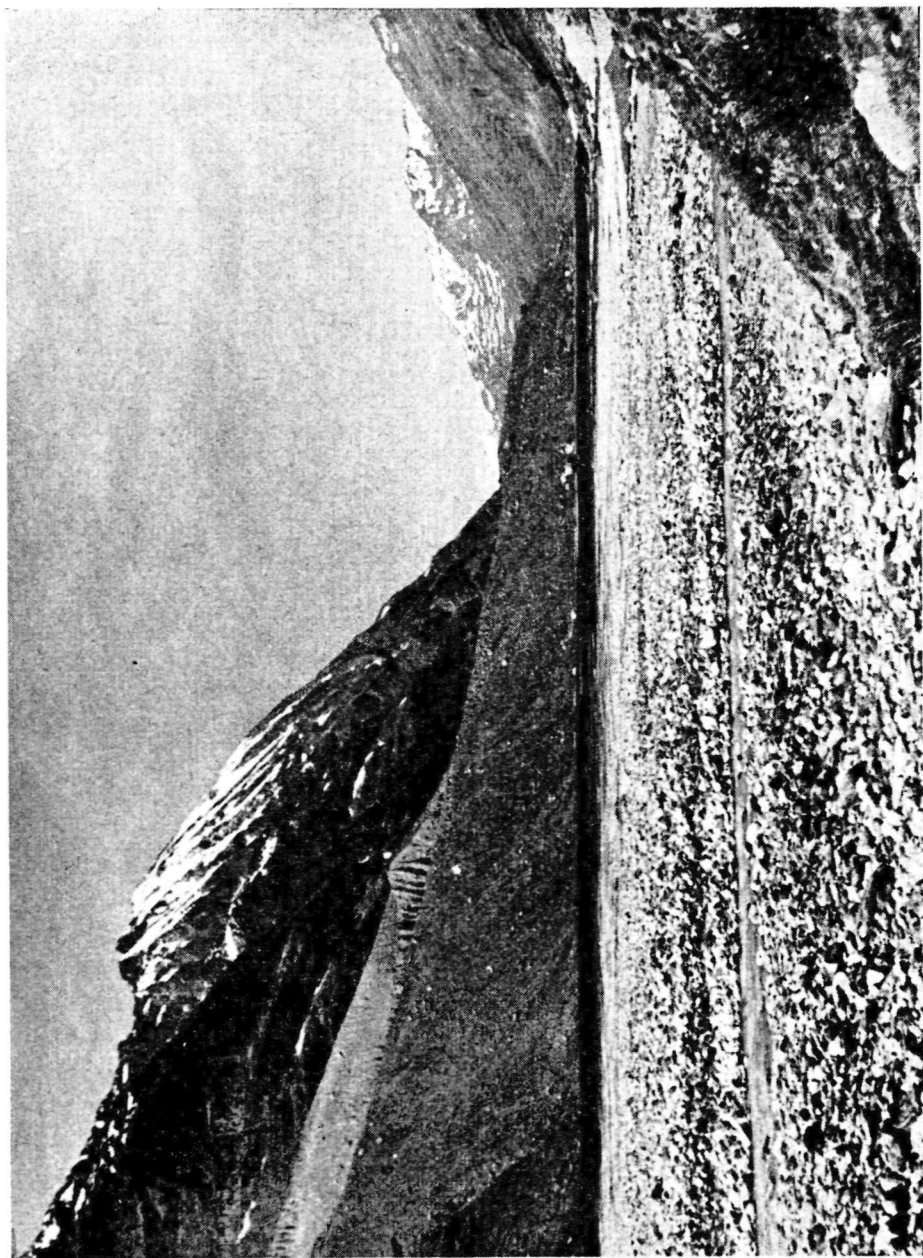
longue de 3500 m., partie la plus cultivée et la plus habitée, 564 habitants. Ce village a beaucoup souffert des inondations du lac de Mattmark et des avalanches. Le 29 mars 1849, une avalanche de fond s'abattit sur le village tuant 19 personnes qui s'étaient réfugiées dans une maison à l'entrée du village pensant être plus en sûreté.

Le chemin des chapelles : Depuis Saas-Grund on suit la route de la vallée sur 500 m., on traverse la Viège et le chemin des chapelles s'engage sur des rochers modelés par les glaciers, plus ou moins recouverts de mélèzes, au bord des gorges profondes de la Viège de Fee. Ce paysage est très beau, rendu plus intéressant encore par 16 chapelles blanches avec une ouverture grillagée. Elles contiennent des groupes de personnages en bois sculpté, haut de 60 cm., représentant la vie du Christ et de la Vierge. Les costumes, l'attitude des personnages et leur groupement montrent l'influence du théâtre des Jésuites, installés à Brigue à l'époque de la construction des chapelles. La dernière est un aboutissement, elle est connue sous le nom de N.-D. des Marches. Fondée en 1687, sur l'emplacement d'un ermitage, elle s'accote au rocher par l'une de ses faces. Elle renferme une série d'ex-voto. On y vient en procession le 15 août. On a pensé que la tradition de l'exorcisme des glaciers se perpétue sous cette forme. En 1680, le lac de Mattmark déborde, on voue la vallée à St-Antoine de Padoue, à St-François Xavier et à St-Nicolas. En 1709, on construit les chapelles, chaque famille du district assume les frais de l'une d'entre elles, elles deviennent un lieu de pèlerinage très fréquenté jusqu'à nos jours.

Saas-Fee : Peu après N.-D. des Marches on découvre Saas-Fee, à 231 m. au-dessus de la vallée, vraie niche de verdure accrochée à l'immense paroi des Mischabels, à proximité des glaciers. Le nom ne vient pas de Fée, mais de Vieh, le bétail, c'était le pâturage ; commune de 500 habitants, établie en 1894. Le premier hôtel, celui du Dôm, a été construit en 1881.

La traversée de la forêt entre Fee et Almagell est peuplée de pins de montagne : on les distingue du pin sylvestre par leurs aiguilles d'un vert sombre des deux côtés, tandis que celles du pin sylvestre sont argentées sur la face inférieure.

Almagell : (1672 m.) forme une commune de 335 habitants et une paroisse. Les maisons du village sont espacées sur une jolie surface plane de prairies. Cette topographie est due à un ancien éboulement qui a fermé la vallée en aval, on y voit de gros blocs, toute la pente

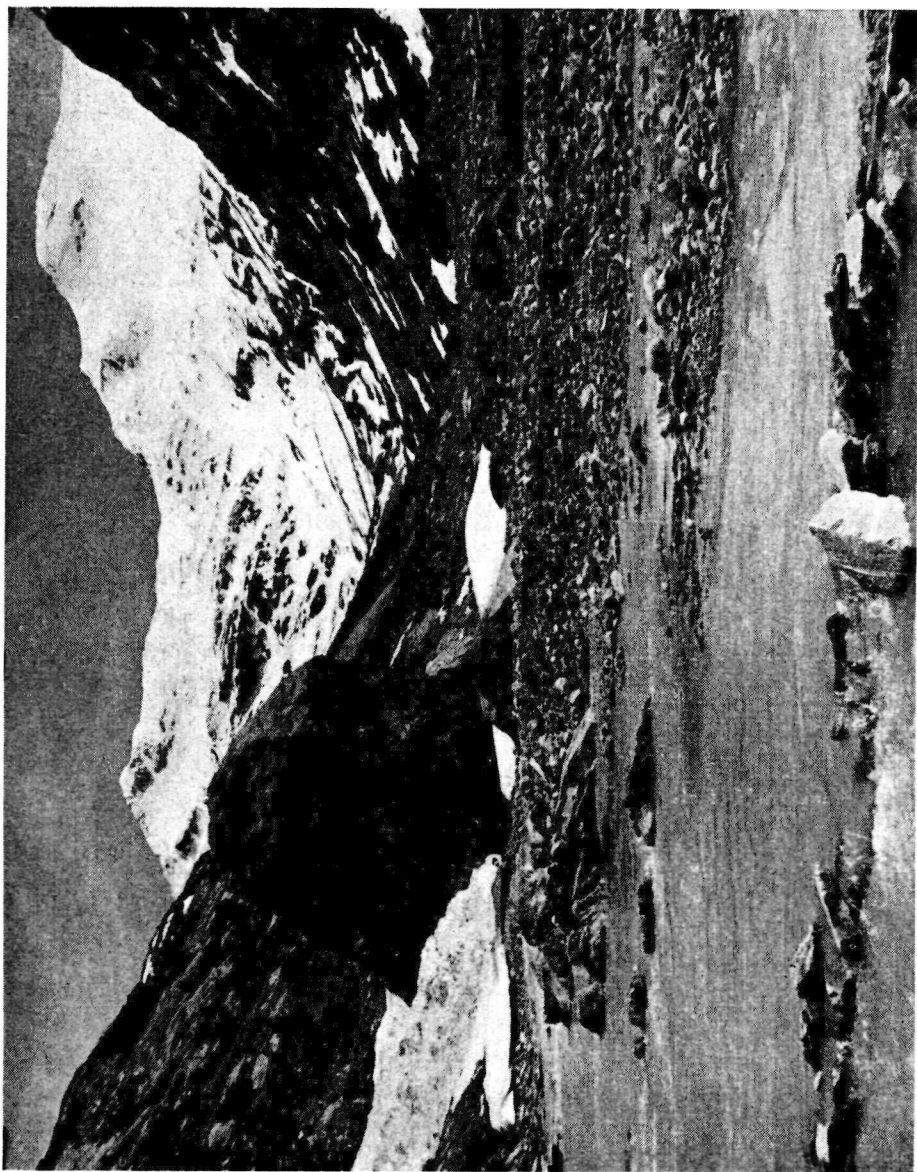


La face extérieure de la moraine sud du glacier d'Allalin sur laquelle s'appuyera la digue, vue depuis l'hôtel de Mattmark. On aperçoit aussi une partie de la moraine nord, face interne, plus claire.

Photo Electro-Watt

de Moogufer, sous Weissfluh s'est écroulée ; les alluvions de l'Almagellerbach et de la Viège ont construit cette plaine. Ce torrent forme une très belle cascade. La station se développe, on voit beaucoup de maisons neuves et des hôtels confortables. On a prétendu que la population de Saas avait une origine arabe en se basant sur quelques noms de lieux comme Almagell, Allalin, Mischabels. Pour Almagell, en 1291 on l'écrivait « locus de Armenzello », en 1377 Almenkel, sur une carte du Valais de 1682, A. Lambien l'a écrit Afindenquel, A. Thomas en 1795 Mamguel. Il s'est donc passé primitivement du radical tiré de l'article arabe *al*. Mischabel vient de Meistgabel = fourche à fumier, en dialecte valaisan Mischabla, nom donné par les indigènes à cause de la ressemblance des sommités avec une fourche. Le nom du col de Monte Moro s'écrivait Mons marinus en 1506, Mons Martis en 1572, il n'a donc rien à voir avec les Maures. Si on a des données historiques assez certaines pour l'occupation du Grand St-Bernard par les Sarrasins, on en a aucune pour Saas. Nous avons cherché en vain une plante rarissime, *Lomatonium carinthiaca*, signalée le long de la rivière, spécialement entre Almagell et Zermeigern.

Depuis Almagell à Mattmark : D'Almagell un chemin monte au groupe de chalets de Furggstalden, puis à l'alpage de Furggen dont le vallon aboutit au col d'Antrona. Peu après le village d'Almagell le fond de la vallée est encombré de cailloux amenés par les inondations du lac de Mattmark. A 500 m. on découvre le hameau de Zermeigern (1728 m.) sur une jolie surface de prairies du cône de déjection du torrent de Furggen. Toutes les maisons sont orientées vers l'amont de la vallée, à la recherche du soleil, elles sont habitées toute l'année. Il y a une jolie petite chapelle et à côté une croix très intéressante par la complication des instruments de la passion qu'elle supporte. Le Christ n'est qu'une statuette clouée sur une petite croix, fixée à l'intersection des branches de la grande. Là-dessus sont fixés l'échelle, les cloux, l'éponge, la lance, les dés, la tenaille, le marteau, le calice, la colonne, les bâtons et les fouets de la flagellation, les pièces d'argent de Judas, la couronne d'épines, une main, celle qui a souffleté Jésus, un œil dans un triangle, symbole de Dieu, le soleil, la lune. La croix est abritée par une espèce d'auvent, au sommet de l'angle perche le coq du reniement de St-Pierre. Waldemann Déona a publié une étude de ces Croix. La présence du soleil et de la lune sur les croix de Saas les rattache à des traditions très anciennes, même païennes. En Syrie, en Grèce, à Rome, ils encadrent l'image du demi-dieu, du héros, du mort divinisé,



La Pierre Bleue, vue de l'aval vers l'amont : hauteur 18,9 m., longueur 20,4 m.
largeur 17,10 m.

Photo Electro-Watt

on les retrouve à droite et à gauche d'Apollon ou de Zeus. « Des crucifix aussi compliqués ne se retrouvent nulle part en Valais. Comme les chapelles, ils forment l'un des traits caractéristiques de l'art religieux de la vallée de Saas », (C. E. Engel).

On passe sur la rive droite de la Viège, on longe les blocs entassés d'un ancien écroulement. Voici un minuscule îlot de prairie avec deux granges-écuries, Bord ; plus loins, un peu au-dessus du fond de la vallée le petit alpage d'Eié (1930 m.). L'ancien chemin s'élevait de là vers Kreuzegge et Mattmark, afin d'éviter le glacier d'Allalin. Depuis Eié, la route nouvelle passe sur la rive gauche, monte à travers la dernière forêt de mélèzes. Depuis Almagell jusque là tout le versant gauche est formé par une pente rocheuse privée d'arbres, sillonnée de torrents avec d'innombrables cascades. Kreuzegge est une bosse rocheuse, sur la rive droite (2018 m.). Deux glaciers descendaient là autrefois jusqu'au fond de la vallée. En se retirant ils ont laissé d'énormes quantités de moraines. Celui d'Hohlaub n'est plus visible depuis la route. Celui d'Allalin aboutit sur un rocher.

La région de Mattmark : C'est surtout le glacier d'Allalin qui a joué un rôle important dans ce territoire. Il prend naissance dans un vaste cirque entre l'Allalinhorn (4027 m.), le Rimpfischhorn (4198 m.), le Strahlhorn (4190 m.), sa longueur est de 6 km., sa largeur moyenne de 2 km. En période de crue, il atteignait le fond de la vallée, allait buter contre le versant opposé, se repliait vers l'aval, jusqu'à Kreuzegge, formant un barrage important. Dès lors la vaste plaine de Mattmark se transformait en lac. Le plus souvent les eaux se creusaient un tunnel sous le glacier, mais il arrivait qu'il se fermait pendant l'hiver, le lac montait et le bouchon sautait, c'étaient alors de très graves inondations dans la vallée où les terrains étaient encombrés de pierres, les maisons et les églises rasées, spécialement à Almagell, à Grund, Balen et à Viège. On mentionne 30 inondations de ce genre de 1589 à 1829, 7 au 17^e siècle, époque de grande avance glaciaire. On chercha longtemps une solution pour neutraliser ce danger. En 1811, l'ingénieur I. Venetz visite Mattmark, les glaciers avaient fortement diminué. Il revient en 1818 et 1821, il constate une avance très forte ; il a vu celui de Distel (Schwarzgletscher) descendre plus de 50 pieds en une année.

Ce n'est qu'en 1833 qu'il adresse une lettre au Conseil d'Etat disant que les délégués des communes de la vallée lui ont demandé de faire creuser une tranchée sur le glacier d'Allalin, afin d'abaisser le niveau du lac. Le subside demandé, fr. 200.— fut accordé ; en 1834 Venetz

fait exécuter ce travail qui abaisse le niveau du lac de 1,80 m. En 1848 elle fonctionnait encore, le lac avait diminué d'un tiers.

Pendant la deuxième moitié du 19^e siècle le recul des glaciers était général, cependant celui d'Allalin venait encore barrer la vallée, vers 1900 il n'atteignait plus la rivière, mais ses phases brusques d'avance et de recul continuaient à inspirer de la crainte. Aussi en 1905 les communes d'Almagell, de Grund, de Balen prirent la résolution de construire un tunnel, sur le versant droit de Mattmark, afin de dériver les eaux et éviter ainsi des inondations. En 1907, le Grand Conseil décida cette construction ; le coût était devisé à 95 000 fr., la Confédération prendrait à sa charge le 50 %, le canton 20 %, les communes 30 %. Depuis, le glacier n'a plus atteint la rivière, la déviation fut inutile. Il a fréquemment manifesté de brusques avances alternant avec de rapides décrues : ainsi de 1915 à 1923 + 147,5 m., de 1941 à 1942 + 8 m., de 1953 à 1954 — 20 m., de 1954 à 1955 + 15 m., de 1955 à 1956 — 21 m., de 1956 à 1957 + 17,5 m. Les raisons pour lesquelles il est si sensible aux variations de régime de son névé sont en partie inconnues. Le rapport très élevé entre la superficie du névé et celle de la langue terminale doit jouer un rôle. En se retirant il a déposé deux énormes moraines latérales dont les faces intérieures sont rongées par l'érosion des eaux de pluie et de neige. Une série de couloirs parallèles strient les surfaces.

Dès qu'on a franchi le bord inférieur de la moraine droite, on découvre la vaste plaine de Mattmark, longue de 3 km., large de 500 m. environ. Vers son milieu, dans les époques de crue, le Schwarzgletscher descendant du Strahlhorn et du Steinkalkhorn venait barrer le lac. Aujourd'hui son front disparaît sur la hauteur, masqué par de grosses moraines. C'est lui qui a transporté sur son dos cet énorme bloc de serpentine, connu sous le nom de « Pierre bleue ». Venetz l'a mesuré en 1818 : longueur 68 pieds, largeur 57, hauteur 63, volume 244 000 pieds cubes (8400 m³, d'autres l'ont évalué à 6588 m³. On lui apprend que des vieillards de Saas se souviennent d'avoir entendu dire à leurs pères qu'ils l'avaient vu sur le dos du glacier. Il a probablement roulé sur la langue glaciaire. En 1818, il fut bousculé par un retour du glacier qui l'aurait fait avancer de 7-8 m.¹). Le fait qu'on ne voit pas de crêtes morainiques dans les abords peut s'expliquer par le cône de déjection de l'émissaire qui les aurait recouvertes. De jeunes mélèzes s'installent sur ce cône, se sont les seuls dans ce vallon sinistre qui rappelle les paysages

¹ RUPPEN, Chronique de Saas, Sitten 1851, S. 100.

du Groenland et de la Scandinavie. La plaine est sillonnée par les méandres de la Viège.

Depuis le petit hôtel, un joli chemin horizontal conduit vers les chalets de l'alpe de Distel, puis au col de Monte Moro (2868 m.) ; il est connu depuis 1267. En 1400 un contrat est établi entre Saas et Anzasca pour l'entretien du chemin. Il était très utilisé comme voie de pèlerinage aboutissant à la montagne sacrée de Varallo. Depuis le 14^e siècle Jocelyn de Brandate, comte suzerain du Val Sezia, ayant acquis Viège par mariage, favorisa des échanges de populations par le Monte Moro. De Saas on fréquentait les foires, beaucoup de marchandises étaient transportées, les contrebandiers l'ont toujours utilisé.

Notons encore quelques renseignements sur les marmottes : Depuis 1538, il existe des décrets qui protègent les marmottes de Saas, et réglementent leur chasse entre l'Offental et le Rindberg, le Schwarzberggletscher et l'alpe de Mattmark.

Le 6 novembre 1549, les autorités compétentes de Sion prenaient une décision pour répartir les marmottes entre les différents ménages de la communauté.

Le 12 septembre 1559, les communes de Saas et de Macugnaga passaient une convention au terme de laquelle il était interdit de poursuivre ou de tuer une marmotte sur le territoire voisin.

En 1566, l'évêque de Sion approuvait l'ensemble de ces ordonnances.

Aujourd'hui encore la chasse aux marmottes n'est pas soumise à la loi fédérale sur la chasse de 1925².

Ethnographie : Jusqu'à notre époque les habitants de la vallée de Saas vivaient en circuit fermé, leur vie était rendue très difficile à cause du peu de terre cultivable. Les hommes devaient aller chercher du travail ailleurs, les femmes étaient obligées de faire tous les travaux, même les soins du bétail dans les alpages. La population des 5 communes ne dépassait pas 1600 habitants. Aujourd'hui elle atteint 2200. C'est dans le développement du tourisme qu'il faut chercher la cause de cette amélioration. L'aménagement hydro-électrique apporte aussi des ressources très utiles.

Voyons comment le monde extérieur a appris à connaître les hauts villages de Saas et les chaînes de montagne qui les entourent. Au commencement du 19^e siècle la vallée de Saas était tout à fait inconnue.

² C.-E. ENGEL : la vallée de Saas, 1947.

Des hommes de science ont été les premiers à y pénétrer, non sans peine, car les montagnards ne comprenaient pas qu'on puisse s'intéresser aux plantes, autrement que pour nourrir le bétail ; les insectes, les cristaux n'avaient pas de sens pour eux. C'est l'étude de la flore qui attira les premiers visiteurs. Albert de Haller, médecin, patricien bernois, administrateur des mines de sel de Bex, installé à Aigle, préparait son étude des plantes suisses. Il se sentait trop vieux et trop gros pour parcourir les hautes vallées valaisannes ; il fit appel à des aides, les Thomas des Devens, près de Bex. L'un d'eux Abraham arriva à connaître fort bien les plantes. Il s'était lié d'amitié avec le chanoine Murith du Grand St-Bernard. En 1795 il entreprend une longue excursion, monte à Zermatt, où on le prend pour un voleur de moutons. Parcourt la vallée de Saas, jusqu'à Mattmark. Il envoie une lettre lyrique au Chanoine Murith : « Que n'ai-je le pinceau de Gessner ! que n'ai-je la lyre d'un poète ! je chanterais mon voyage. Mais, hélas ! je ne puis le tracer qu'en simple botaniste ». Puis il énumère les plantes intéressantes qu'il a trouvées.

En 1803, Murith se rend à Mattmark avec Louis Thomas, fils d'Abraham qui, lui aussi, à 19 ans, commence sa carrière de botaniste. Il décrit leur longue excursion par les vallées de Tourtemagne, de Zermatt et de Saas. Ils vont à Mattmark et à Distel où ils trouvent *Primula longiflora*, *Sedum Rhodiola*, *Valeriana celtica*, *Senecio uniflorus*, *Astragalus leontinus*, *campanula excisa*, *saxifraga pedemontana*, pour ne citer que les plus rares. Ainsi notre excursion de la Murithienne à Mattmark et à Distel revêtait la signification d'un pèlerinage.

En 1807, le pasteur Jean Gaudin de Nyon, botaniste lui aussi, vient à Mattmark, descend la vallée de Saas, venant de Monto Moro.

L'ingénieur I. Venetz vient à Mattmark en 1811, 1818, 1821 pour l'étude des glaciers. Saas est désormais terrain scientifique.

Après les naturalistes vinrent les peintres. En 1821, Gabriel Lory, fils, et Maximilien de Meuron montent à Saas-Fee, puis à Mattmark où ils logent aux chalets de Distel, traversent le Monte Moro et reviennent par le même chemin. Le voyage inspire aux deux amis cinq ou six aquarelles, deux ou trois intérieurs de chalets, deux vues du Mont Rose, une vue du lac de Mattmark. Leur publication fut retardée jusqu'en 1829, elle contribua beaucoup à faire connaître Saas.

L'alpinisme et le sport n'existaient pas encore, pourtant certains naturalistes étaient attirés vers les montagnes non seulement parce qu'elles leur fournissaient un champ d'études, mais aussi à cause de leur beauté. De ce nombre fut le comte Ludwig von Welen, officier

supérieur de l'armée autrichienne : il admire les cascades de Balen et d'Almagell.

En 1836, l'abbé Joseph Imseng est nommé curé à Saas-Grund. Né à Saas-Fee en 1806, il a été 4 ans curé de Randa, à 30 ans il revient dans sa vallée et se met en devoir de la révéler au monde. Il a « une énergie de fer, une âme de chef ». Il s'intéresse aux fleurs, aux roches, aux glaciers. Les premiers alpinistes sont reçus dans sa cure avec beaucoup de bienveillance. Pendant des années il va servir de guide aux étrangers qui viennent à Saas.

Alpinisme : Une première conception de l'alpinisme était la traversée des cols. Entre Saas et Zermatt, à travers la chaîne des Mischabels, ils sont difficiles. L'abbé Imseng y entraîne les premiers alpinistes. En 1847, Ulrich remonte la vallée de Saas, Imseng s'offre comme guide pour faire la traversée sur Taesch. L'année suivante ils traversent le Riedgletscher, gravissant au passage l'arrête blanche qu'on appellera Ulrichhorn. En 1849 Ulrich revient, Imseng lui fait découvrir l'Adlerpass. En 1852, Imseng conduit Wills, Heath, à l'Allalpass. En 1860, Whymper, lors de sa première campagne dans les Alpes, à 20 ans, monte à Saas pour faire des croquis.

L'attrait des cîmes ne pouvait manquer de gagner les alpinistes. L'une des premières escalades sérieuses dans un rocher impressionnant est celle du Dôm par E.-S. Kennedy en 1854 avec Imseng et deux guides. Au-dessous du sommet les guides, effrayés par la raideur de la pente de neige, refusèrent d'aller plus loin. En 1855, Häuser de Bâle fait la première ascension du Weissmies, l'année suivante E.-L. Ams et Imseng vont au Fletschhorn avec trois guides.

Désormais la vallée de Saas entre dans l'orbite de course des grands grimpeurs de l'Alpin-Club. Son attrait devient très grand, il s'est maintenu jusqu'à nos jours. L'alpinisme et le tourisme procurent des ressources importantes pour les habitants de la vallée, sa population se maintient, augmente même, surtout à Saas-Fee.

L'aménagement hydro-électrique de la vallée de Saas.

Une usine électrique au fil de l'eau, avec prise à Saas-Balen, avait été construite en 1909 à l'Ackersand. Un aménagement plus complet de toute la vallée est en préparation, on construit la route de Saas-Almagell à Mattmark. Il comprendra un bassin d'accumulation à Mattmark, d'une contenance d'environ 100 millions de m³. Cette retenue sera assu-

rée non pas par un barrage en ciment, mais par une digue d'une hauteur de 100 m. environ, d'un volume de 10,6 millions de m³. Voici les renseignements reçus de l'Electro-Watt de Zurich : « A l'emplacement de la digue, la surface de la roche descend à 100 m. en-dessous du niveau du terrain, ce qui rendrait très onéreuse la construction d'un barrage en béton, dont la structure rigide devrait nécessairement s'appuyer sur le rocher. La digue qui s'appuiera sur les alluvions formant la plaine de Mattmark, sera construite avec des matériaux qui se trouvent à proximité du chantier et seront prélevés notamment de la moraine nord du glacier d'Allalin. Il est évident que le prix de revient de ce matériel est beaucoup plus avantageux que celui d'un barrage, ce qui compense dans ce cas le volume plus considérable de la digue. La section transversale de celle-ci, pour assurer l'étanchéité, a été l'objet d'études approfondies. Elle est composée d'un noyau étanche, du corps de soutènement et de plusieurs couches de drainage et de filtre.

L'étanchéité des alluvions en place sous-jacentes est réalisée au moyen d'un écran vertical, obtenu par injection de coulis d'argile, ciment et silicates, lequel reliera le noyau de la digue au rocher. L'aspect de la digue de Mattmark ressemblera à celui de la digue de Marmorera, dans les Grisons. La section transversale est formée par un trapèze, dont la base inférieure a une largeur de 350 m. Le parement aval s'appuiera rive gauche sur la moraine sud du glacier d'Allalin avec laquelle la digue formera corps, s'adaptant ainsi parfaitement au terrain ».

Des articles de journaux nous apprennent qu'en novembre 1959 le plus grand barrage de terre d'Europe a été inauguré et mis en eau. Il est situé à Serre-Ponçon, dans les Hautes-Alpes françaises, non loin de la frontière italienne. Il a 125 m. de haut, 650 m. de long, autant d'épaisseur à la base. Il régularisera le cours de la Durance qui se jette dans le Rhône près d'Avignon, sur 400 km.

Les affluents de la rive droite de la vallée, Fällbach, Triftbach, Almagellerbach, Furggbach seront captés vers 2200 m., leurs eaux seront conduites en tunnel au bassin de Mattmark. Il en sera de même des eaux du glacier d'Allalin. Une première centrale souterraine sera construite à Zermeigern, produisant 127 millions de kWh annuellement. De là les eaux seront dirigées par une conduite d'amenée en tunnel sur la rive gauche de la vallée, les eaux du Riedbach de la vallée de St-Nicolas viendront les rejoindre, ensemble elles alimenteront une centrale souterraine à Stalden. Elle produira annuellement 531 millions de kWh. Les eaux de la Viège de Fee alimenteront une petite

centrale à Grund, elles produiront 4 millions de kWh. Production totale 600 millions de kWh.

Au point de vue de la protection de la nature on déplore la disparition de la belle cascade d'Almagell, si près de la station. Le bassin d'accumulation de Mattmark redonnera à cette région si sauvage son caractère d'autrefois, jusqu'en 1907 il y avait déjà un lac, la digue s'adaptera bien au terrain. La Pierre Bleue sera noyée ce qui est bien regrettable, elle sera encore visible aux basses eaux. La Viège sera très réduite depuis Mattmark à Grund ; elle conservera cependant un débit suffisant pour les besoins de la région ³.

³ Pour plus de détails sur la vallée de Saas voir : Otto LUTSCHG : *Über Niederschlag und Abfluss im Hochgebirge. Sonderdarstellung des Mattmarkgebietes*, Zürich 1926, 463 p.

TH.-F. HENNY : IMPRESSIONS D'UN VIEIL ALPINISTE AU COL DU MONTE MORO

Cinquante ans et plus de carrière alpine ne m'avaient pas donné l'occasion de passer le col de Monte Moro. La course de la Murithienne à Saas-Fee et Mattmark en juillet de cette année fit naître cette occasion.

Soirée du dimanche 12 juillet à l'antique auberge de Mattmark, en fin d'une journée radieuse. Les derniers échos joyeux de la caravane redescendant à Saas-Almagel s'effacent au loin dans la plaine de Mattmark. Toujours attentif à ses ouailles, le bon pasteur-président quitte le dernier le plain-pied de l'auberge, assuré de ne pas laisser derrière lui quelque retardataire.

Solitude soudain pesante, silence. La nature s'associe à l'impression d'isolement du couple réfugié dans la triste salle de l'auberge : le ciel s'assombrit, bientôt orage et pluie violente. Le froid s'insinue dans l'auberge silencieuse.

Frigorifiés moralement, les deux esseulés ne tardent pas, après un frugal souper, de monter à leur chambre rustique mais propre. Dernier coup d'œil à la plaine de Mattmark, noire sous un lourd plafond de